

В.А. БАЧУРИН, главный врач ЛДЦ «МИБС Нижний Новгород»

МРТ-исследование желудка при инфильтративном раке

В настоящее время рак желудка (РЖ) в России по частоте занимает 2-е место у мужчин и 3-е у женщин среди всех злокачественных новообразований. Несмотря на то, что в последние 20 лет наблюдается определенная тенденция к уменьшению заболеваемости РЖ, общее число больных и смертность от этого заболевания остаются высокими, а возможность раннего выявления опухоли не реализована полностью.

Наряду с уже распространенными методами медицинской визуализации, такими как рентгеноскопия, ФГДС, УЗИ и КТ, при заболеваниях желудка в последнее время все чаще используется МРТ. Основной задачей МРТ является прежде всего оценка степени изменения стенки желудка, стадирование патологического процесса с обнаружением как местных, так и отдаленных метастазов.

Нами было выполнено 28 исследований, которые проводились на томографе Magnetom Symphony фирмы Siemens напряженностью магнитного поля 1.5 Т. У 19 были обнаружены мтс в регионарные лимфоузлы, у 3 - в соседние органы. Чувствительность выявления метастазов в регионарные лимфоузлы с использованием DWI составила до 75%. Чувствительность МРТ при определении стадии рака желудка по М-стадии до 96%.

Методика исследования желудка включает в себя 2 этапа с предварительной подготовкой.

Первый этап проводится на пустой желудок с использованием стандартных программ в корональной, аксиальной и сагиттальной плоскостях, взвешенных по T2, T1 с жироподавлением. Второй этап проводится при наполненном желудке. Снова оценивается положение осей желудка и срезы выставляются строго по осям используя T2ВИ. При нахождении подозрительного участка стенки желудка устанавливаются срезы толщиной до 3 мм параллельно и перпендикулярно патологической зоне, что позволяет определить протяженность поражения стенки, ее толщину, глубину поражения, наличие изъязвлений и нарушение целостности серозного слоя. В дополнение к T2ВИ используются программы T1 TRUFI и DWI.

В связи с тем, что визуализировать достоверно все слои стенки желудка

чаще всего не представляется возможным (иногда удается дифференцировать до 3 слоев), то критериями ее поражения являются степень утолщения и протяженности изменений. При поражении всех слоев и распространении процесса за пределы серозы основными МР-признаками следует считать нечеткость и размытость наружного контура стенки желудка, снижение сигнала от перигастральной жировой клетчатки.

В современной лучевой диагностике МРТ применяется для определения по N и M стадиям, используя TNM классификацию.

В своей работе мы используем классификацию Японской ассоциации по раку желудка.

В основе классификации JGCA (1998) лежит анатомический принцип. В отличие от принципов JGCA классификация UICC (Международного противоракового Союза 2002) рассматривает лишь количественное поражение регионарных лимфатических узлов вне зависимости от их локализации.

Макроскопические типы опухоли:

◆ Макроскопические типы первичной опухоли должны быть записаны вместе с T классификацией (например: Тип 0 IIa, T1).

◆ Тип 0: поверхностная, плоская опухоль без или с минимальным выбуханием или депрессией ее поверхности.

◆ Тип 0 I – протрузированный тип (толщина опухоли превышает в 2 раза толщину слизистой оболочки).

◆ Тип 0 IIa – незначительное выбухание (толщина опухоли меньше чем удвоенная толщина слизистой оболочки).

◆ Тип 0 IIb – плоский тип.

◆ Тип 0 IIc – поверхностно-углубленный тип.

◆ Тип 0 III – экскавированный тип.

Тип I: полиповидная опухоль, четко ограниченная от окружающей слизи-

стой оболочки, обычно на широком основании.

Тип II: изъязвленная карцинома с четко ограниченными и возвышающимися краями.

Тип III: изъязвленная карцинома без четких границ, инфильтрирующая окружающую стенку.

Тип IV: диффузно-инфильтрирующая карцинома без обязательного изъязвления.

Тип V: не классифицируемая карцинома, которая не может быть отнесена ни к одному из вышеперечисленных типов.

Глубина опухолевой инвазии записывается, используя T-классификацию.

T1: опухоль поражает слизистый слой и/или подслизистый слой.

T2: опухоль поражает собственно слизистый или субсерозный слой.

T3: опухоль пенетрирует серозный слой.

T4: опухоль инвазирует окружающие ткани.

Пораженные лимфоузлы определяются как отдельно увеличенные, так и группами, иногда образующими конгломераты. Форма их приближена к округлой. Контур поражённого л/узла как правило неровные, структура неоднородная. На DWI сигнал повышен на b500-1000 и ADC карте. Коэффициент диффузии не всегда возможно определить, если размеры узла <0.5см. В крупных узлах и конгломератах хорошо дифференцируется поражённая лимфоидная ткань.

При контрастном усилении поражённые лимфоузлы неоднородно накапливают контраст, чаще по периферии.

Выводы: МР-исследование с использованием программ жироподавления и DWI позволяет получить дополнительную информацию о локализации процесса, степени инфильтративного поражения стенки желудка, регионарных лимфатических коллекторов, обнаружить, в том числе, и отдаленные метастазы, обладает высокой корреляцией с патоморфологическими данными.

ЛДЦ МИБС

www.ldc.ru Лечебно-диагностический центр
Международного института биологических систем

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. НЕОБХОДИМА КОНСУЛЬТАЦИЯ СПЕЦИАЛИСТА



**Лидер в области лучевой диагностики
и современной радиохирургии**



Центр радиохирургии Гамма-Нож,
Онкологический центр: Cyber Knife, True Beam,
ПЭТ, МРТ, КТ



Центры МРТ-диагностики в Нижнем Новгороде:

• ул. Нестерова, 34 А
(в здании МЛПУ ГБ №5)
тел.: 8 (831) 280 81 31

• Московское шоссе, 144 А
(в здании МЛПУ ГБ №39)
тел.: 8 (831) 279 37 22

• ул. Героя Смирнова, 71
(в здании МЛПУ ГБ №40)
тел.: 8 (831) 269 00 85

ОНКОЛОГИЯ